

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА «УСИНСК»
«УСИНСК КАР КЫТШЫН МУНИЦИПАЛЬНОЙ ЮКОНЛОН
АДМИНИСТРАЦИЯСА ЙӖЗӖС ВЕЛӖДӖМӖН ВЕСЬКӖДЛАНӖ»

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА» С. ЩЕЛЪЯБОЖ
МУНИЦИПАЛЬНОЙ БЮДЖЕТНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ВЕЛӖДАНӖН «ВЕЛӖДАН
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШӖР ШКОЛА» ЩЕЛЪЯБӖЖ СИКТ

Рекомендована
методическим советом школы
Протокол № 04 от «16» мая 20 18 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы

О.Л. Вокуева
«16» мая 20 18 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
БИОЛОГИЯ

для учащихся специальных (коррекционных) классов VIII вида

уровень основного общего образования

Срок реализации программы: 4 года

Составитель:
Брюханова Валентина Николаевна

с. Щельябож
2018 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Биология» в 5-9 классах специальных (коррекционных) классов VIII вида составлена в соответствии с Программой специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида: Подготовительный, 1 – 9 классы / Под редакцией доктора педагогических наук В.В. Воронковой; 7-е издание. Москва «Просвещение» 2010, с учетом Адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) МБОУ «СОШ» с.Щельябж.

Целью данной программы является использование процесса обучения биологии для повышения уровня общего развития учащихся с ограниченными возможностями здоровья и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств.

Основные взаимосвязанные содержательные линии при обучении биологии:

- Овладение основными знаниями по биологии.
- Развитие способности использовать знания по биологии и сформированные представления о мире для осмысленной и самостоятельной организации безопасной жизни в конкретных природных и климатических условиях.
- Развитие вкуса к познанию и способности к творческому взаимодействию с миром живой природы.

Биология как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у учащихся с интеллектуальными нарушениями системы знаний как о живой природе, так и об окружающем мире в целом.

Основными задачами изучения биологии в коррекционной школе являются:

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
- применение знаний и умений в повседневной жизни для решения практических задач и обеспечения безопасности своей жизни; выращивания растений и животных; заботы о своем здоровье; оказания первой доврачебной помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к живой природе, собственному организму, здоровью других людей; соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни; профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Курс «Биология» состоит из четырех разделов: «Неживая природа»(6 класс), «Растения»(7 класс), «Животные»(8 класс), «Человек и его здоровье»(9 класс).

В 6 классе («Неживая природа») учащиеся узнают, чем живая природа отличается от неживой, из чего состоят живые и неживые тела, получают новые знания об элементарных физических и химических свойствах и использовании воды, воздуха, полезных ископаемых и почвы, о некоторых явлениях неживой природы.

В разделе «Растения» (7 класс) растения объединены в группы по виду семейств и классов. Апробация программы показала, что такое структурирование материала оказалось более доступным для понимания детьми со сниженным интеллектом. В этот

раздел включены практически значимые темы, такие, как «Заготовка овощей на зиму», «Лекарственные растения» и др.

В разделе «Животные» (8 класс) особое внимание уделено изучению животных, играющих значительную роль в жизни человека, его хозяйственной деятельности. Этот раздел дополнен темами, близкими учащимся, живущим в сельской местности («Сельскохозяйственные животные», «Кошки. Собаки. Породы. Уход. Санитарно-гигиенические требования к их содержанию», «Уход за домашними животными » и др.).

В разделе «Человек» (9 класс) человек рассматривается как биосоциальное существо. Основные системы органов человека предлагается изучать, опираясь на сравнительный анализ жизненных функций важнейших групп растительных и животных организмов (питание и пищеварение, дыхание, перемещение веществ, выделение, размножение). Это позволит умственно отсталым учащимся воспринимать человека как часть живой природы. За счет некоторого сокращения анатомического и морфологического материала в программу включены темы, связанные с сохранением здоровья человека. Учащиеся знакомятся с распространенными заболеваниями, узнают о мерах оказания доврачебной помощи. Привитию практических умений по данным вопросам (измерить давление, наложить повязку и т. п.) следует уделять больше внимания во внеурочное время.

В результате изучения естественноведческого курса учащиеся должны получить общие представления о разнообразии и жизнедеятельности растительных и животных организмов, о человеке как биосоциальном существе, как виде, живом организме, личности, об условиях его существования, о здоровом образе жизни. Учащиеся должны понять практическое значение знаний о человеке для решения бытовых, медицинских и экологических проблем, ведению здорового образа жизни и профилактики инфекционных заболеваний.

На изучение курса «Биология» согласно учебному плану МБОУ «СОШ» с.Щельябож для с 6А-9А класс отводится по 68 часов (2 часа в неделю).

В конце учебного года обучающиеся выполняют годовую контрольную работу.

Срок реализации программы «Биология» рассчитан на 4 года.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

6 класс

Учащиеся должны знать:

- отличительные признаки твердых тел, жидкостей и газов;
- характерные признаки некоторых полезных ископаемых, песчаной и глинистой почвы;
- некоторые свойства твердых, жидких и газообразных тел, воды, воздуха; расширение при нагревании и сжатие при охлаждении, способность к проведению тепла; текучесть воды и движение воздуха.

Учащиеся должны уметь:

- обращаться с самым простым лабораторным оборудованием;
- проводить несложную обработку почвы на пришкольном участке

7 класс

Учащиеся должны знать:

- названия некоторых бактерий, грибов, а также растений из их основных групп: мхов, папоротников, голосеменных и цветковых, строение и общие биологические особенности цветковых растений, разницу цветков и соцветий;
- некоторые биологические особенности, а также приемы возделывания наиболее распространенных сельскохозяйственных растений, особенно местных;
- разницу ядовитых и съедобных грибов; знать вред бактерий и способы предохраняться от заражения ими.

Учащиеся должны уметь:

- отличать цветковые растения от других групп (мхов, папоротников, голосеменных);
- приводить примеры растений некоторых групп (бобовых, розоцветных, сложноцветных);
- различать органы у цветкового растения;
- различать однодольные и двудольные растения по строению корней, листьев (жилкование), плодов и семян; приводить примеры однодольных и двудольных растений;
- выращивать некоторые цветочно-декоративные растения;
- различать грибы и растения.

8 класс

Учащихся должны знать:

- основные отличия животных от растений;
- признаки сходства и различия между изученными группами животных;
- общие признаки, характерные для каждой из этих групп животных;
- места обитания, образ жизни и поведение тех животных, которые знакомы учащимся;
- названия некоторых наиболее типичных представителей изученных групп животных, особенно тех, которые широко распространены в местных условиях; значение изучаемых животных в природе, а также в хозяйственной деятельности человека;
- основные требования ухода за домашними и некоторыми сельскохозяйственными животными (известными учащимся).

Учащиеся должны уметь:

- узнавать изученных животных (в иллюстрациях, кинофрагментах, чучелах, живых объектах);
- кратко рассказывать об основных чертах строения и образа жизни изученных животных;
- устанавливать взаимосвязи между животными и их средой обитания: приспособления к ней особенностями строения организма, поведения животных; проводить несложный уход за некоторыми сельскохозяйственными животными (для сельских вспомогательных школ) или за домашними животными (птицы, звери, рыбы), имеющимися у детей дома; рассказывать о своих питомцах (их породах, поведении и повадках)

9 класс

Учащиеся должны знать:

- названия, строение и расположение основных органов организма человека;
- элементарное представление о функциях основных органов и систем;
- влияние физических нагрузок на организм;
- вредное влияние курения и алкогольных напитков на организм;
- основные санитарно-гигиенические правила.

Учащиеся должны уметь:

- применять приобретенные знания о строении и функциях человеческого организма в повседневной жизни с целью сохранения и укрепления своего здоровья; соблюдать санитарно-гигиенические правила

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ коррекционной школы по курсу «Биология»

В результате изучения биологии учащиеся должны *знать/понимать:*

- признаки биологических объектов: живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; растений, животных и грибов своего региона
- сущность биологических процессов: питания, дыхания, выделения, транспорта веществ, роста, развития, размножения, регуляции жизнедеятельности организма, круговорота веществ;
- особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.

уметь:

- объяснять: роль биологии в формировании современной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; роль различных организмов в жизни человека и его деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды

- изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

- распознавать и описывать: на таблицах органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животных;

- проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках — значение биологических терминов; в различных источниках — необходимую информацию о живых организмах.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, а также травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, при укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;

- рациональной организации труда и отдыха соблюдения правил поведения в окружающей среде

- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Содержание курса «Биология»

6 класс «Неживая природа» (2 ч в неделю)

Природа

Живая и неживая природа. Предметы и явления неживой природы, их изменения. Твердые тела, жидкости и газы. Превращение твердых тел в жидкости, жидкостей — в

газы. Для чего нужно изучать неживую природу. Планета, на которой мы живем, — Земля. Форма и величина Земли. Смена дня и ночи. Смена времен года.

Вода

Вода в природе. Свойства воды: непостоянство формы; текучесть; расширение при нагревании и сжатие при охлаждении. Три состояния воды. Способность воды растворять некоторые твердые вещества (соль, сахар и др.). Растворимые и нерастворимые вещества. Прозрачная и мутная вода. Очистка мутной воды. Растворы в природе: минеральная и морская вода. Питьевая вода. Учет и использование свойств воды. Использование воды в быту, промышленности и сельском хозяйстве. Бережное отношение к воде. Охрана воды.

Демонстрация опытов:

Расширение воды при нагревании и сжатие при охлаждении.

Растворение соли, сахара в воде.

Очистка мутной воды.

Выпаривание солей из питьевой, минеральной и морской воды.

Определение текучести воды.

Практическая работа. Измерение температуры питьевой холодной воды, горячей и теплой воды, используемой для мытья посуды и других целей.

Воздух

Свойства воздуха: прозрачный, бесцветный, упругий. Использование упругости воздуха. Плохая теплопроводность воздуха. Использование этого свойства воздуха в быту. Расширение воздуха при нагревании и сжатие при охлаждении. Теплый воздух легче холодного: теплый воздух поднимается вверх, а тяжелый холодный опускается вниз. Движение воздуха. Состав воздуха: кислород, углекислый газ, азот. Кислород, его свойство поддерживать горение. Значение кислорода воздуха для дыхания растений, животных и человека. Применение кислорода в медицине.

Углекислый газ и его свойство не поддерживать горение. Применение углекислого газа при тушении пожара. Чистый и загрязненный воздух. Примеси в воздухе (водяной пар, дым, пыль). Борьба за чистоту воздуха.

Демонстрация опытов:

Обнаружение воздуха в пористых телах (сахар, сухарь, уголь, почва).

Объем воздуха в какой-либо емкости.

Упругость воздуха.

Воздух — плохой проводник тепла.

Расширение воздуха при нагревании и сжатие при охлаждении.

Движение воздуха из теплой комнаты в холодную и обратно — в теплую (циркуляция).

Наблюдение за отклонением пламени свечи.

Полезные ископаемые

Полезные ископаемые и их значение.

Полезные ископаемые, используемые в качестве строительных материалов: гранит, известняк, песок, глина.

Г о р ю ч и е п о л е з н ы е и с к о п а е м ы е

Торф. Внешний вид и свойства торфа: коричневый цвет, хорошо впитывает воду, горит. Образование торфа, добыча и использование.

Каменный уголь. Внешний вид и свойства каменного угля: цвет, блеск, горючесть, твердость, хрупкость. Добыча и использование.

Нефть. Внешний вид и свойства нефти: цвет и запах, маслянистость, текучесть, горючесть. Добыча нефти. Продукты переработки нефти: бензин, керосин и другие материалы.

Природный газ. Свойства газа: бесцветность, запах, горючесть.

Добыча и использование. Правила обращения с газом в быту.

Полезные ископаемые, которые используются при получении минеральных удобрений.

Калийная соль. Внешний вид и свойства: цвет, растворимость в воде. Добыча и использование.

Полезные ископаемые, используемые для получения металлов (железная и медная руды и др.), их внешний вид и свойства. Получение черных и цветных металлов из металлических руд (чугуна, стали, меди и др.).

Демонстрация опытов:

Определение некоторых свойств горючих полезных ископаемых: влагоемкость торфа и хрупкость каменного угля.

Определение растворимости калийной соли.

Практическая работа. Распознавание черных и цветных металлов по образцам и различным изделиям из этих металлов.

Наблюдение за сгоранием каменного угля и других горючих полезных ископаемых (в топках, печах, плитах).

Экскурсии в краеведческий музей и (по возможности) к местам добычи и переработки полезных ископаемых (в зависимости от местных условий).

Почва

Почва — верхний и плодородный слой земли. Как образуется почва.

Состав почвы: перегной, глина, песок, вода, минеральные соли, воздух.

Минеральная и органическая части почвы. Перегной — органическая часть почвы. Глина, песок и минеральные вещества — минеральная часть почвы.

Песчаные и глинистые почвы.

Водные свойства песчаных и глинистых почв: способность впитывать воду, пропускать ее и удерживать. Сравнение песка и песчаных почв по водным свойствам. Сравнение глины и глинистых почв по водным свойствам. Основное свойство почвы — плодородие.

Местные типы почв: название, краткая характеристика. Обработка почвы: вспашка, боронование. Значение почвы в народном хозяйстве. Охрана почв.

Демонстрация опытов:

Выделение воздуха и воды из почвы.

Обнаружение в почве песка и глины.

Выпаривание минеральных веществ из водной вытяжки.

Определение способности песчаных и глинистых почв впитывать воду и пропускать ее.

Практическая работа. Различие песчаных и глинистых почв. Обработка почвы на школьном учебно-опытном участке: вскапывание и боронование лопатой и граблями, вскапывание приствольных кругов деревьев и кустарников, рыхление почвы мотыгами.

Экскурсия к почвенным обнажениям или выполнение почвенного разреза.

Повторение.

7 класс - Растения, грибы и бактерии(2 ч в неделю)

Введение

Многообразие растений. Значение растений и их охрана.

Общее знакомство с цветковыми растениями.

Общее понятие об органах цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью): цветок, стебель, лист, корень.

Цветок. Строение цветка (пестик, тычинки, венчик лепестков). Понятие о соцветиях (зонтик, колос, корзинка). Опыление цветков. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.

Семя растения. Строение семени (на примере фасоли и пшеницы). Размножение семенами. Условия, необходимые для прорастания семян. Определение всхожести семян.

Правила заделки семян в почву.

Корень. Разнообразие корней. Корневые системы (стержневая

и мочковатая). Корневые волоски. Значение корня в жизни растения. Видоизменения корней (корнеплод и корнеклубень).

Лист. Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). Жилкование. Листья простые и сложные. Значение листьев в жизни растения — образование из воды и углекислого газа органических питательных веществ в листьях на свету. Испарение воды листьями, значение этого явления. Листопад и его значение. Дыхание растений.

Стебель. Строение стебля на примере липы. Значение стебля в жизни растения — доставка воды и минеральных веществ от корня другим органам растения и органических веществ от листьев к корню и другим органам. Разнообразие стеблей.

Растение — целостный организм (взаимосвязь всех органов и всего растительного организма со средой обитания).

Лабораторные работы.

Органы цветкового растения.

Строение цветка.

Строение семени фасоли.

Строение зерновки пшеницы. Рассмотрение с помощью лупы: форма, окраска, величина.

Практическая работа. Определение всхожести семян. Демонстрация опытов:

Условия, необходимые для прорастания семян. Испарение воды листьями. Дыхание растений (поглощение листьями кислорода и выделение углекислого газа в темноте). Передвижение минеральных веществ и воды по древесине. Экскурсии в природу для ознакомления с цветками и соцветиями, с распространением плодов и семян (в начале сентября).

Многообразие растений, бактерий и грибов

Бактерии. Общее понятие. Значение в природе и жизни человека. Грибы. Строение шляпочного гриба: плодовое тело, грибница. Грибы съедобные и ядовитые, их распознавание.

Мхи. Понятие о мхе как многолетнем растении. Места произрастания мхов. Торфяной мох и образование торфа.

Папоротники. Многолетние травянистые растения. Места произрастания папоротника.

Голосеменные. Сосна и ель — хвойные деревья. Отличие их от лиственных деревьев.

Сравнение сосны и ели. Особенности их размножения.

Использование древесины хвойных и лиственных деревьев.

Покрытосеменные или цветковые. Особенности строения (наличие цветков, плодов с семенами).

Экскурсии в лес (лесопарк) для ознакомления с особенностями грибов и растений осенью и весной.

Цветковые растения

Деление цветковых растений на однодольные (пшеница) и двудольные (фасоль). Характерные различия (строение семян, корневая система, жилкование листа).

Однодольные растения

Злаки: пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза. Особенности внешнего строения (корневая система, стебель, лист, соцветие). Выращивание: посев, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Преобладающая культура для данной местности.

Лилейные. Основные представители (лук, чеснок, лилия, тюльпан, ландыш). Общая характеристика (цветок, лист, луковица, корневище). Лук, чеснок — многолетние овощные растения. Выращивание: посев, уход, уборка. Использование человеком.

Цветочно-декоративные растения открытого и закрытого грунта (хлорофитум, лилия, тюльпан).

Лабораторная работа. Строение луковицы.

Двудольные растения

Пасленовые. Картофель, томат-помидор (баклажан, перец — для южных районов), петуния, дикий паслен, душистый табак.

Бобовые. Горох (фасоль, соя — для южных районов). Бобы. Клевер, люпин — кормовые травы.

Розоцветные. Яблоня, груша, вишня, малина, шиповник, садовая земляника (персик, абрикос — для южных районов).

Биологические особенности растений сада. Особенности размножения яблони, малины, земляники. Созревание плодов и ягод садовых растений, их уборка и использование.

Сложноцветные. Подсолнечник. Ноготки, бархатцы — однолетние цветочные растения. Маргаритка — двулетнее растение. Георгин — многолетнее растение.

Особенности внешнего строения этих растений. Агротехника выращивания. Использование человеком.

Лабораторная работа.

Строение клубня картофеля.

Практическая работа по перевалке и пересадке комнатных растений.

Практическая работа в саду, на школьном учебно-опытном участке. Вспахивание приствольных кругов. Рыхление междурядий, прополка и другие работы в саду и на участке.

Экскурсия — «Весенние работы в саду». Обобщение по теме «Растение — живой организм».

8 класс - Животные - (2 ч в неделю)

Введение

Многообразие животного мира. Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни. Позвоночные и беспозвоночные животные. Дикие, сельскохозяйственные и домашние животные. Значение животных в народном хозяйстве. Охрана животных.

Беспозвоночные животные

Общие признаки беспозвоночных животных: отсутствие позвоночника (внутреннего скелета).

Черви

Дождевые черви. Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании. Демонстрация живого червя или влажного препарата. Черви-паразиты (глисты). Вред глистов. Профилактика и борьба с глистными заболеваниями.

Насекомые

Бабочка-капустница (и ее гусеница), яблочная плодовая жук, комнатная муха. Внешнее строение, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Размножение. Вред, приносимый этими насекомыми (повреждения растений и перенос болезнетворных бактерий). Меры борьбы с вредными насекомыми.

Пчела, тутовый шелкопряд — полезные в хозяйственной деятельности человека насекомые. Внешнее строение, образ жизни, питание.

Способ передвижения. Размножение. Пчелиная семья и ее жизнь. Разведение тутового шелкопряда. Значение одомашненных насекомых в народном хозяйстве и уход за ними. Получение меда от пчел и шелковых нитей от шелкопряда.

Демонстрация живых насекомых, а также коллекций насекомых, вредящих сельскохозяйственным растениям. Демонстрация фильмов о насекомых.

Экскурсия в природу для наблюдения за насекомыми.

Позвоночные животные

Общие признаки позвоночных животных: наличие позвоночника (внутреннего скелета).

Рыбы. Общие признаки рыб. Среда обитания — водоемы. Речные рыбы (окунь, щука, карп). Морские рыбы (треска, сельдь). Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение рыб. Рыболовство, рыбоводство. Рациональное использование и охрана рыб.

Демонстрация живой рыбы (в аквариуме), скелета рыбы, фильмов о рыбах.

Земноводные. Общие признаки земноводных (обитание и на суше, и в воде).

Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение лягушки, способ передвижения. Питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение лягушки. Черты сходства с рыбами и отличия от рыб по строению, образу жизни и размножению. Жаба. Особенности внешнего строения и образ жизни. Значение и охрана земноводных. Демонстрация живой лягушки или влажного препарата.

Пресмыкающиеся. Общие признаки пресмыкающихся (передвижение — ползание по суше). Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение пресмыкающихся. Сравнение пресмыкающихся и земноводных по строению, образу жизни. Демонстрация влажных препаратов. Отличие ужа от гадюки. Охрана пресмыкающихся.

Птицы. Общая характеристика птиц: среда обитания, особенности внешнего и внутреннего строения. Размножение и развитие.

Питание птиц. Птицы, кормящиеся в воздухе (ласточка, стриж). Птицы леса: большой пестрый дятел, большая синица. Хищные птицы (сова, орел). Водоплавающие птицы (утка-кряква, гуси).

Птицы, обитающие возле жилья людей (голубь, воробей).

Особенности образа жизни каждой экологической группы птиц. Значение и охрана птиц. Курица, гусь, утка — домашние птицы. Строение яйца курицы. Выращивание цыплят. Содержание, кормление и разведение кур, гусей, уток на птицефермах. Птицеводство.

Демонстрация скелета птицы, чучел птиц, влажного препарата, модели строения яйца, фильмов о птицах. Экскурсия в зоопарк или на птицеферму.

Млекопитающие, или звери. Разнообразие млекопитающих. Приспособленность к условиям жизни. Общие признаки млекопитающих, или зверей: волосяной покров тела, рождение живых детенышей и вскармливание их молоком. Внутреннее строение млекопитающего (на примере кролика): органы пищеварения, дыхания, кровообращения, нервная система.

Демонстрация скелета млекопитающего, чучел, влажных препаратов.

Грызуны: мышь, белка, бобр. Общие признаки грызунов. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Образ жизни, питание, размножение. Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана белок и бобров.

Зайцеобразные: заяц-беляк, заяц-русак, кролик домашний. Общие признаки зайцеобразных, черты сходства и различия между зайцами и кроликами. Образ жизни, питание и размножение зайцев и кроликов. Значение зайцев и их охрана.

Значение кролиководства в народном хозяйстве.

Хищные звери: волк, медведь, тигр, лев, рысь. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Черты сходства и различия между некоторыми из них. Образ жизни, добывание пищи, размножение. Распространение хищных зверей. Значение этих животных и их охрана. Домашние хищники: кошка, собака. Уход за ними.

Пушные хищные звери: куница, лисица, соболь, норка. Образ жизни, распространение и значение пушных зверей. Разведение норки на зверофермах.

Ластоногие морские животные: тюлень, морж, морской котик. Общие признаки ластоногих. Отличительные особенности этих животных, распространение и значение. Охрана морских зверей.

Китообразные: кит, дельфин. Общие признаки китообразных. Внешнее строение кита и дельфина. Питание и передвижение. Воскармливание детенышей. Дыхание. Значение этих животных и их охрана.

Растительноядные животные дикие и домашние. Общие признаки растительноядных животных. Дикие растительноядные животные (лось). Дикие всеядные животные (дикая свинья). Характеристика этих животных, распространение, значение и охрана их.

Сельскохозяйственные травоядные животные: корова, овца, верблюд, лошадь. Всеядные сельскохозяйственные животные — свинья, северный олень.

Корова. Внешнее строение. Молочная продуктивность коров. Корма для коров. Уход за коровами. Современные животноводческие фермы, их оборудование и содержание в них коров. Выращивание телят. Овца. Распространение овец. Особенности внешнего строения и питания овец. Значение овец в народном хозяйстве. Некоторые породы овец. Содержание овец: зимнее — на фермах и летнее — на пастбищах. Круглогодичное содержание овец на пастбищах. Оборудование овцеводческих ферм и пастбищ. Выращивание ягнят. Верблюд. Особенности внешнего строения. Приспособленность засушливым условиям жизни. Особенности питания верблюда. Значение верблюда в хозяйстве человека. Северный олень. Особенности строения — приспособленность суровым северным условиям жизни. Особенности питания. Значение северного оленя в народном хозяйстве. Свинья. Внешнее строение свиньи: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова. Значение свиноводства. Современные свиноводческие фермы и их оборудование. Размещение свиней. Уход за свиньями и их кормление. Выращивание поросят. Откорм свиней. Лошадь. Внешнее строение лошади: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова. Питание лошадей. Значение лошадей в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы и рысаки. Содержание лошадей. Выращивание жеребят. Приматы. Общая характеристика. Обобщающее занятие по результатам изучения животных: общие признаки изученных групп животных, признаки сходства и различия. Охрана птиц и млекопитающих. Редкие и исчезающие виды. Различение диких и домашних животных. Охрана диких и уход за домашними.

Практические работы на животноводческих фермах. Экскурсии

Экскурсии в зоопарк, заповедник, на звероферму, в какой-либо питомник или морской аквариум для наблюдений за поведением животных, за их кормлением и уходом. Практическая работа на любой животноводческой ферме, расположенной вблизи школы: участие в уходе за помещением и животными, участие в раздаче кормов.

9 класс- Человек- (2 ч в неделю)

Введение

Место человека среди млекопитающих (как единственного разумного существа) в живой природе. Заметные черты сходства и различия в строении тела человека и животных (на основании личных наблюдений и знаний о млекопитающих животных).

Общий обзор организма человека

Общее знакомство с организмом человека. Краткие сведения о строении клеток и тканей человека. Органы и системы органов (опорно-двигательная, пищеварительная, кровеносная, выделительная, дыхательная, нервная и органы чувств).

Демонстрация торса человека.

Опора тела и движение

Значение опорно-двигательной системы. Состав и строение костей. Скелет человека. Соединения костей (подвижное и неподвижное). Первая помощь при ушибах, растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей.

Основные группы мышц человеческого тела. Работа мышц. Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия.

Демонстрация скелета человека, позвонков. Опыты, демонстрирующие статическую и динамическую нагрузки на мышцы; свойства декальцинированных и прокаленных костей.

Кровь и кровообращение

Значение крови и кровообращения. Состав крови (клетки красные, белые), плазма крови. Органы кровообращения: сердце и сосуды. Большой и малый круги кровообращения. Сердце, его строение и работа. Движение крови по сосудам. Пульс. Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях. Отрицательное

влияние никотина и алкоголя на сердце и сосуды (а через кровеносную систему — на весь организм).

Демонстрация влажного препарата и муляжа сердца млекопитающего.

Лабораторные работы - Микроскопическое строение крови.

Подсчет частоты пульса в спокойном состоянии и после ряда физических упражнений (приседания, прыжки, бег).

Дыхание Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции. Голосовой аппарат. Газообмен в легких и тканях. Болезни, передающиеся через воздух. Гигиена органов дыхания. Отрицательное влияние никотина на органы дыхания. Необходимость чистого воздуха для дыхания.

Демонстрация опыта, обнаруживающего углекислый газ в выдыхаемом воздухе.
Пищеварение

Значение пищеварения. Питательные вещества и витамины. Пищевые продукты. Органы пищеварения. Пищеварение в ротовой полости, желудке, кишечнике. Всасывание питательных веществ в кровь. Гигиена питания и предупреждение желудочно-кишечных заболеваний, пищевых отравлений и глистных заражений.

Демонстрация опытов: Обнаружение крахмала в хлебе и картофеле. Обнаружение белка и крахмала в пшеничной муке. Действие слюны на крахмал. Действие желудочного сока на белки.

Почки

Органы мочевыделительной системы, их значение. Внешнее строение почек и их расположение в организме. Предупреждение почечных заболеваний.

Кожа

Кожа человека и ее значение как органа защиты организма, осязания, выделения (пота) и терморегуляции. Закаливание организма. Гигиена кожи и гигиенические требования к одежде. Профилактика и первая помощь при тепловом и солнечных ударах, ожогах и обморожении.

Нервная система

Строение и значение нервной системы (спинной и головной мозг, нервы). Гигиена умственного труда. Отрицательное влияние на нервную систему алкоголя и никотина. Сон и его значение.

Органы чувств

Значение органов чувств. Строение, функции, гигиена органа зрения. Строение органа слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы обоняния и вкуса.

Демонстрация влажного препарата «Глаз крупного млекопитающего», моделей глазного яблока и уха.

Охрана здоровья человека в Российской Федерации

Система здравоохранения в Российской Федерации. Мероприятия, осуществляемые в нашей стране по охране труда. Организация отдыха. Медицинская помощь. Социальное обеспечение по старости, болезни и потере трудоспособности.

Тематическое планирование.

Биология. 6 класс - 2 часа в неделю – 68 часов.

| № п/п | Раздел и тема урока | Кол-во часов | Основное содержание учебного материала | Практическая часть |
|-----------------------------------|-------------------------|--------------|--|---------------------------------------|
| Раздел 1. Природа – 4 часа | | | | |
| 1. | Живая и неживая природа | 1 | Живая и неживая природа Предметы и явления неживой природы, их изменения. Для | Инструктаж по ТБ № 1. Работа с РЭШ |

| | | | | |
|---------------------------------|---|---|--|---|
| | | | чего нужно изучать неживую природу. | |
| 2 | Твердые тела, жидкости и газы | 1 | Твердые тела, жидкости и газы. Превращение твердых тел в жидкости, жидкостей — в газы. | Работа с РЭШ Демонстрации тел и веществ в разных агрегатных состояниях. |
| 3 | Планета, на которой мы живем, — Земля. | 1 | Планета, на которой мы живем, — Земля. Форма и величина Земли | Работа с РЭШ Работа с атласом по теме «Солнечная система» |
| 4 | Смена дня и ночи. Смена времен года. Практическая работа № 1 «Изучение работы теллурия» | 1 | Смена дня и ночи. Смена времен года. | Практическая работа № 1 «Изучения работы теллурия» |
| Раздел 2. Вода - 6 часов | | | | |
| 5 | Вода в природе | 1 | Вода в природе. Свойства воды: непостоянство формы; текучесть; расширение при нагревании и сжатие при охлаждении. Три состояния воды. Способность воды растворять некоторые твердые вещества (соль, сахар и др.) | Демонстрация опытов: Расширение воды при нагревании и сжатие при охлаждении. |
| 6 | Практическая работа № 2 «Измерение температуры питьевой холодной воды, горячей и теплой воды, используемой для мытья посуды и других целей» | 1 | Измерение температуры питьевой холодной воды, горячей и теплой воды, используемой для мытья посуды и других целей. | Практическая работа № 2 «Измерение температуры питьевой холодной воды, горячей и теплой воды, используемой для мытья посуды и других целей» |
| 7 | Растворимые и нерастворимые вещества. Прозрачная и мутная вода. Очистка мутной воды | 1 | Растворимые и нерастворимые вещества. Прозрачная и мутная вода. Очистка мутной воды | Опыты: Растворение соли, сахара в воде. Очистка мутной воды. Выпаривание солей из питьевой, минеральной и морской воды. Определение текучести воды. |
| 8 | Растворы в природе: минеральная и морская вода. Питьевая вода. | 1 | Растворы в природе: минеральная и морская вода. Питьевая вода. | Опыт: Изучение состава минеральной воды и питьевой (бутылки) |

| | | | | |
|------------------------------------|--|---|--|--|
| 9 | Питьевая вода. Учет и использование свойств воды. Использование воды в быту, промышленности и сельском хозяйстве | 1 | Питьевая вода. Учет и использование свойств воды. Использование воды в быту, промышленности и сельском хозяйстве | Мини – исследование «Сколько воды требуется человеку в сутки?» |
| 10 | Бережное отношение к воде. Охрана воды. | 1 | Бережное отношение к воде. Охрана воды. | Оформление памятки «Охраняйте воду!» |
| Раздел 3. Воздух - 11 часов | | | | |
| 11 | Воздух Свойства воздуха | 1 | Воздух Свойства воздуха: прозрачный, бесцветный, упругий. Использование упругости воздуха. Плохая теплопроводность воздуха. Использование этого свойства воздуха в быту | Опыт: Наблюдение за отклонением пламени свечи. Демонстрация опытов: Обнаружение воздуха в пористых телах (сахар, сухарь, уголь, почва). Объем воздуха в какой-либо емкости. Упругость воздуха |
| 12 | Воздух Свойства воздуха | 1 | Расширение воздуха при нагревании и сжатие при охлаждении. Теплый воздух легче холодного: теплый воздух поднимается вверх, а тяжелый холодный опускается вниз. | Воздух — плохой проводник тепла. Опыт: Расширение воздуха при нагревании и сжатие при охлаждении |
| 13 | Движение воздуха | 1 | Движение воздуха. Ветер. Виды ветра. Сила ветра. Значение ветра. | Опыт: Движение воздуха из теплой комнаты в холодную и холодного в теплую (циркуляция). |
| 14 | Состав воздуха | 1 | Состав воздуха: кислород, углекислый газ, азот | Оформление схемы в раб.тетради Работа с РЭШ |
| 15 | Кислород | 1 | Кислород, его свойство поддерживать горение. Значение кислорода воздуха для дыхания растений, животных и человека. Применение кислорода в медицине. | Заполнение таблицы в раб.тетради Работа с РЭШ |
| 16 | Углекислый газ | 1 | Углекислый газ и его свойство не поддерживать горение. Применение углекислого газа при тушении пожара. | Заполнение таблицы в раб.тетради Работа с РЭШ |

| | | | | |
|---|--|---|---|--|
| 17 | Чистый и загрязненный воздух. Борьба за чистоту воздуха | 1 | Чистый и загрязненный воздух. Примеси в воздухе (водяной пар, дым, пыль). Борьба за чистоту воздуха | Работа с РЭШ |
| 18 | Практическая работа № 3 «Изготовление ватно-марлевых повязок для применения в случаях ЧС» | 1 | Практическая работа № 3 «Изготовление ватно-марлевых повязок для применения в случаях ЧС» | Практическая работа № 3 «Изготовление ватно-марлевых повязок для применения в случаях ЧС» |
| 19 | Пожаробезопасность в быту. | 1 | Инструктаж по технике безопасности во время пожара и соблюдение пожарной безопасности в быту. | Оформление памятки «Берегись огня!» |
| 20 | Обобщающий урок по теме «Воздух» | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков по теме «Воздух» | Заполнение таблицы в раб.тетради |
| 21 | Проверочная работа № 1 по теме «Воздух» | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков по теме «Воздух» | Работа с РЭШ |
| Раздел 4. Полезные ископаемые - 10 часов | | | | |
| 22 | Полезные ископаемые и их значение. | 1 | Полезные ископаемые и их значение. Типы полезных ископаемых. Полезные ископаемые Республики Коми. | Работа с коллекциями «Полезные ископаемые, или Минералы» |
| 23 | Полезные ископаемые, используемые в качестве строительных материалов: гранит, известняк, песок, глина. | 1 | Полезные ископаемые, используемые в качестве строительных материалов: гранит, известняк, песок, глина. | Работа с коллекциями «Полезные ископаемые, или Минералы» |
| 24 | Горючие полезные ископаемые Торф. | 1 | Торф. Внешний вид и свойства торфа: коричневый цвет, хорошо впитывает воду, горит. Образование торфа, добыча и использование. | Демонстрация опытов: Определение некоторых свойств горючих полезных ископаемых :влагоемкость торфа. |
| 25 | Каменный уголь. | 1 | Каменный уголь. Внешний вид и свойства каменного угля: цвет, блеск, горючесть, твердость, хрупкость. Добыча и использование. | Демонстрация опытов: Определение некоторых свойств горючих полезных ископаемых: хрупкость каменного угля. |
| 26 | Нефть. | 1 | Нефть. Внешний вид и свойства нефти: цвет и запах, | Заполнение схемы «Нефтепродукты» |

| | | | | |
|-----------------------------------|--|---|---|---|
| | | | маслянистость, текучесть, горючесть. Добыча нефти. Продукты переработки нефти: бензин, керосин и другие материалы. | Наблюдение за сгоранием каменного угля и других горючих полезных ископаемых (в топках, печах, плитках) – <i>инструктаж по ТБ № 2.</i> |
| 27 | Природный газ. Правила обращения с газом в быту. | 1 | Природный газ. Свойства газа: бесцветность, запах, горючесть. Добыча и использование. Правила обращения с газом в быту. | Оформление памятки «Правила обращения с газом в быту» |
| 28 | Калийная соль. Добыча и использование. | 1 | Полезные ископаемые, которые используются при получении минеральных удобрений. Калийная соль. Внешний вид и свойства: цвет, растворимость в воде. Добыча и использование. | Работа с коллекциями Опыт: Определение растворимости калийной соли. |
| 29 | Практическая работа № 4 « Распознавание черных и цветных металлов по образцам и различным изделиям из этих металлов» | 1 | Полезные ископаемые, используемые для получения металлов (железная и медная руды и др.), их внешний вид и свойства. Получение черных и цветных металлов из металлических руд (чугуна, стали, меди и др.). | Практическая работа № 4 « Распознавание черных и цветных металлов по образцам и различным изделиям из этих металлов» |
| 30 | Обобщающий урок по теме « Полезные ископаемые» | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков по теме « Полезные ископаемые» | Заполнение таблицы в раб.тетради «Полезные ископаемые Республики Коми» |
| 31 | Проверочная работа № 2 по теме « Полезные ископаемые» | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков по теме « Полезные ископаемые» | Работа с РЭШ |
| Раздел 5. Почва - 17 часов | | | | |
| 32 | Почва — верхний и плодородный слой земли. | 1 | Почва — верхний и плодородный слой земли. Как образуется почва. | Работа с РЭШ |
| 33 | Состав почвы. | 1 | Состав почвы: перегной, глина, песок, вода, минеральные соли, воздух. | Демонстрация опытов: Выделение воздуха и воды из почвы. |

| | | | | |
|----|---|---|--|---|
| 34 | Минеральная и органическая части почвы. | 1 | Минеральная и органическая части почвы. Перегной — органическая часть почвы. Глина, песок и минеральные вещества — минеральная часть почвы. | Работа с коллекциями |
| 35 | Песчаные и глинистые почвы. | 1 | Водные свойства песчаных и глинистых почв: способность впитывать воду, пропускать ее и удерживать. Сравнение песка и песчаных почв по водным свойствам. | Демонстрация опытов: Обнаружение в почве песка и глины. Выпаривание минеральных веществ из водной вытяжки. Определение способности песчаных и глинистых почв впитывать воду и пропускать ее. |
| 36 | Песчаные и глинистые почвы. | 1 | Сравнение глины и глинистых почв по водным свойствам. Основное свойство почвы — плодородие. | Работа с коллекциями |
| 37 | Местные типы почв: название, краткая характеристика. | 1 | Местные типы почв: название, краткая характеристика. | Мини-исследование «Почвы Республики Коми» |
| 38 | Обработка почвы: вспашка, боронование. Значение почвы в народном хозяйстве. | 1 | Обработка почвы: вспашка, боронование. | Мини-исследование по теме «Почва моего огорода» |
| 39 | Значение почвы в народном хозяйстве. Охрана почв. | 1 | .Значение почвы в народном хозяйстве. Охрана почв. | Мини-исследование по теме «Почва моего огорода» |
| 40 | Практическая работа № 5 «Различие песчаных и глинистых почв» | 1 | Различие песчаных и глинистых почв. | Практическая работа № 5 «Различие песчаных и глинистых почв» |
| 41 | Практическая работа № 6 «Обработка почвы» | 1 | Обработка почвы на школьном учебно-опытном участке: вскапывание и боронование лопатой и граблями, вскапывание приствольных кругов деревьев и кустарников, рыхление почвы мотыгами. | Практическая работа № 6 «Обработка почвы» |
| | Практическая работа № 6 | 1 | Обработка почвы на школьном | Практическая |

| | | | | |
|-------------------------------------|--|---|--|--|
| 42 | « Обработка почвы» | | учебно-опытном участке: вскапывание и боронование лопатой и граблями, вскапывание приствольных кругов деревьев и кустарников, рыхление почвы мотыгами. | работа № 6 « Обработка почвы» |
| 43 | Практическая работа № 6 « Обработка почвы» | 1 | Обработка почвы на школьном учебно-опытном участке: вскапывание и боронование лопатой и граблями, вскапывание приствольных кругов деревьев и кустарников, рыхление почвы мотыгами. | Практическая работа № 6 « Обработка почвы» |
| 44 | Экскурсия № 1 по теме « Почвенные обнажения» | | Экскурсия к почвенным обнажениям или выполнение почвенного разреза. | Экскурсия № 1 |
| 45 | Обобщающий урок по теме «Почвы» | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков по теме «Почвы» | Заполнение таблицы в раб.тетради «Почвы»Республик и Коми» |
| 46 | Проверочная работа № 3 по теме « Почвы» | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков по теме «Почвы» | Работа с РЭШ |
| 47 | Практическая работа № 7 «Почвы Республики Коми» | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков по теме «Почвы» | Практическая работа № 7 «Почвы Республики Коми» |
| 48 | Практическая работа № 8 «Почвы Республики Коми» | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков по теме «Почвы» | Практическая работа № 8 «Почвы Республики Коми» |
| Раздел 6. Повторение -20 час | | | | |
| 49 | Практическая работа № 9 «Обработка почвы на школьном учебно-опытном участке школы» | 1 | Практическая работа № 9 «Обработка почвы на школьном учебно-опытном участке школы» | Практическая работа № 9 «Обработка почвы на школьном учебно-опытном участке школы» |
| 50 | Практическая работа № 9 «Обработка почвы на школьном учебно-опытном участке школы» | 1 | Практическая работа № 9 «Обработка почвы на школьном учебно-опытном участке школы» | Практическая работа № 9 «Обработка почвы на школьном учебно-опытном участке школы» |
| 51 | Практическая работа № 9 «Обработка почвы на школьном учебно-опытном участке школы» | 1 | Практическая работа № 9 «Обработка почвы на школьном учебно-опытном участке школы» | Практическая работа № 9 «Обработка почвы на школьном учебно-опытном участке школы» |
| 52 | Практическая работа № 9 | 1 | Практическая работа № 9 | Практическая |

| | | | | |
|----|--|---|--|--|
| | «Обработка почвы на школьном учебно-опытном участке школы» | | «Обработка почвы на школьном учебно-опытном участке школы» | работа № 9 «Обработка почвы на школьном учебно-опытном участке школы» |
| 53 | Практическая работа № 9 «Обработка почвы на школьном учебно-опытном участке школы» | 1 | Практическая работа № 9 «Обработка почвы на школьном учебно-опытном участке школы» | Практическая работа № 9 «Обработка почвы на школьном учебно-опытном участке школы» |
| 54 | Практическая работа № 9 «Обработка почвы на школьном учебно-опытном участке школы» | 1 | Практическая работа № 9 «Обработка почвы на школьном учебно-опытном участке школы» | Практическая работа № 9 «Обработка почвы на школьном учебно-опытном участке школы» |
| 55 | Обобщающий урок по теме «Вода» | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков по теме «Вода» | Мини-исследование «Свойства воды» |
| 56 | Обобщающий урок по теме «Вода» | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков по теме «Вода» | Мини-исследование «Свойства воды» |
| 57 | Обобщающий урок по теме «Вода» | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков по теме «Вода» | Мини-исследование «Свойства воды» |
| 58 | Обобщающий урок по теме «Воздух» | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков по теме «Воздух» | Мини-исследование «Свойства воздуха» |
| 59 | Обобщающий урок по теме «Воздух» | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков по теме «Воздух» | Мини-исследование «Свойства воздуха» |
| 60 | Обобщающий урок по теме «Воздух» | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков по теме «Воздух» | Мини-исследование «Свойства воздуха» |
| 61 | Обобщающий урок по теме «Полезные ископаемые» | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков по теме «Полезные ископаемые» | Мини-исследование «Нефть Республики Коми» |
| 62 | Обобщающий урок по теме «Почвы» | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков по теме «Почвы» | Мини-исследование «Что такое перегной?» |
| 63 | Экскурсия № 2 «Природа родного края» | 1 | Знакомство с природой родного края. Растения и животные Республики Коми. | Экскурсия № 2 «Природа родного края» |
| 64 | Обобщающий урок по теме «Неживая природа» | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков по теме «Неживая природа» | Заполнение таблицы в раб.тетради «Природа Республики Коми» |
| 65 | Проверочная работа № 4 по теме «Неживая | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков по теме «Неживая | Работа с РЭШ |

| | | | | |
|----|---|---|---|---|
| | природа» | | природа» | |
| 66 | Подготовка к годовой контрольной работе | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков по теме « Неживая природа» | Работа с РЭШ |
| 67 | Годовая контрольная работа | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков по теме « Неживая природа» | |
| 68 | Экскурсия № 3 « Весенние изменения в природе» | 1 | Весенние изменения в природе с.Щельябж. Знакомство с природой родного края. | Экскурсия № 3 « Весенние изменения в природе» |

Биология. 7 класс, 2 часа в неделю – 68 часов.

| № п/п | Раздел и тема урока | Кол-во часов | Основное содержание учебного материала | Практическая часть |
|--|---|--------------|--|---|
| Раздел 1. Введение – 4 часа | | | | |
| 1. | Введение Многообразии растений. | 1 | Введение Многообразии растений. Низшие и высшие растения. Дикорастущие и культурные растения. | Инструктаж по ТБ № 1. Работа с РЭШ |
| 2 | Значение растений и их охрана. | 1 | Значение растений и их охрана. | Мини-памятка «Значение растений» |
| 3 | Общее знакомство с цветковыми растениями. | 1 | Общее знакомство с цветковыми растениями. | Работа по гербариям |
| 4 | Экскурсия № 1 «Ознакомление с цветками и соцветиями, с распространением плодов и семян» | 1 | Экскурсия в природу для ознакомления с цветками и соцветиями, с распространением плодов и семян (в начале сентября). | Экскурсия № 1 «Ознакомление с цветками и соцветиями, с распространением плодов и семян» |
| Раздел 2. Органы растений– 21 час | | | | |
| 5 | Органы цветкового растения | 1 | Общее понятие об органах цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью): цветок, стебель, лист, корень. | Лабораторная работа № 1 «Органы цветкового растения» |
| 6 | Цветок. Строение цветка (пестик, тычинки, венчик лепестков). | 1 | Цветок. Строение цветка (пестик, тычинки, венчик лепестков). | Лабораторная работа № 2 Строение цветка.фасоли. |
| 7 | Понятие о соцветиях (зонтик, колос, корзинка). Опыление цветков. | 1 | Понятие о соцветиях (зонтик, колос, корзинка). Опыление цветков. | Работа с гербариями растений |

| | | | | |
|----|---|---|--|---|
| 8 | Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян. | 1 | Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян. | Рассмотрение с помощью лупы: форма, окраска, величина. |
| 9 | Семя растения. Строение семени (на примере фасоли и пшеницы). | 1 | Семя растения. Строение семени (на примере фасоли и пшеницы). | Лабораторная работа № 3 Строение зерновки пшеницы. Рассмотрение с помощью лупы: форма, окраска, величина. |
| 10 | Семя растения. Размножение семенами. | 1 | Семя растения. Размножение семенами. | Работа с гербариями растений и коллекциями семян |
| 11 | Размножение семенами. Условия, необходимые для прорастания семян. | 1 | Размножение семенами. Условия, необходимые для прорастания семян. Определение всхожести семян. Правила заделки семян в почву | Демонстрация опытов: Условия, необходимые для прорастания семян. |
| 12 | Практическая работа № 1 Определение всхожести семян. | 1 | Практическая работа № 1 Определение всхожести семян. Условия, необходимые для прорастания семян. | Практическая работа № 1 Определение всхожести семян. |
| 13 | Корень. Разнообразие корней. | 1 | Корень. Разнообразие корней. Корневые системы (стержневая и мочковатая). | Работа с гербариями растений |
| 14 | Корень. Корневые волоски. Значение корня в жизни растения. | 1 | Корень. Корневые волоски. Значение корня в жизни растения. | Работа с микроскопом, микропрепаратами |
| 15 | Видоизменения корней (корнеплод и корнеклубень). | 1 | Видоизменения корней (корнеплод и корнеклубень). | Мини-исследование «Моя морковка» |
| 16 | Лист. Внешнее строение листа | 1 | Лист. Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). Жилкование. Листья простые и сложные. | Работа с гербариями растений. Работа с микроскопом, микропрепаратами |
| 17 | Значение листьев в жизни растения — образование из воды и углекислого газа органических питательных веществ в листьях на свету. | 1 | Значение листьев в жизни растения — образование из воды и углекислого газа органических питательных веществ в листьях на свету. | Работа с микроскопом, микропрепаратами |
| 18 | Испарение воды листьями, | 1 | Испарение воды листьями, | Практическая работа № |

| | | | | |
|--|--|---|---|---|
| | значение этого явления. | | значение этого явления. | 2 Испарение воды листьями. |
| 19 | Листопад и его значение. | 1 | Листопад и его значение. | Мини-исследование «Почему листья меняют цвет осенью?» |
| 20 | Практическая работа №3. Дыхание растений | 1 | Дыхание растений. Дыхание растений (поглощение листьями кислорода и выделение углекислого газа в темноте). | Практическая работа №3 Дыхание растений (поглощение листьями кислорода и выделение углекислого газа в темноте). |
| 21 | Стебель. Строение стебля на примере липы. | 1 | Стебель. Строение стебля на примере липы. | Работа с гербариями и коллекциями растений |
| 22 | Практическая работа №4 Передвижение минеральных веществ и воды по древесине. | 1 | Значение стебля в жизни растения — доставка воды и минеральных веществ от корня другим органам растения и органических веществ от листьев к корню и другим органам | Практическая работа №4 Передвижение минеральных веществ и воды по древесине. |
| 23 | Стебель. Разнообразие стеблей | 1 | Стебель. Разнообразие стеблей | Работа с гербариями растений |
| 24 | Обобщающий урок по теме «Органы растения» | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков по теме «Органы растения». Растение — целостный организм (взаимосвязь всех органов и всего растительного организма со средой обитания). | Заполнение таблицы в раб.тетради «Органы растения» |
| 25 | Проверочная работа № 1 по теме «Органы растения» | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков по теме «Органы растения» | Работа с РЭШ |
| Раздел 3. Многообразие растений– 25 часов | | | | |
| 26 | Многообразие растений, бактерий и грибов | 1 | Многообразие растений, бактерий и грибов, многообразие растений, грибов Республики Коми и их значение для человека. | Работа с РЭШ |
| 27 | Бактерии. Общее понятие. Значение в природе и жизни человека. | 1 | Бактерии. Общее понятие. Значение в природе и жизни человека. | Заполнение таблицы «Бактерии» |
| 28 | Грибы. Строение шляпочного гриба | 1 | Грибы. Строение шляпочного гриба: плодовое тело, грибница. Грибы съедобные и ядовитые, их распознавание. | Оформление памятки «Грибное лукошко» |

| | | | | |
|----|---|---|---|--|
| 29 | Мхи. Торфяной мох и образование торфа. | 1 | Мхи. Понятие о мхе как многолетнем растении. Места произрастания мхов. Торфяной мох и образование торфа. | Мини-исследование «Мох с.Щельябож» Работа по коллекциям и гербариям |
| 30 | Папоротники. | 1 | Папоротники. Многолетние травянистые растения. Места произрастания папоротника. | Работа по коллекциям и гербариям |
| 31 | Голосеменные. Использование древесины хвойных и лиственных деревьев. | 1 | Голосеменные. Сосна и ель — хвойные деревья. Отличие их от лиственных деревьев. Сравнение сосны и ели. Особенности их размножения. Использование древесины хвойных и лиственных деревьев. | Работа по коллекциям и гербариям |
| 32 | Покрытосеменные или цветковые. | 1 | Покрытосеменные или цветковые. Особенности строения (наличие цветков, плодов с семенами). | Работа по коллекциям и гербариям |
| 33 | Цветковые растения. Однодольные и двудольные растения. | 1 | Цветковые растения. Деление цветковых растений на однодольные (пшеница) и двудольные (фасоль). Характерные различия (строение семян, корневая система, жилкование листа). | Работа по коллекциям и гербариям |
| 34 | Однодольные растения. Злаки: пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза. | 1 | Однодольные растения. Злаки: пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза. Особенности внешнего строения (корневая система, стебель, лист, соцветие). | Работа по коллекциям и гербариям |
| 35 | Однодольные растения. Выращивание: посев, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. | 1 | Однодольные растения. Злаки: пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза. Выращивание: посев, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Преобладающая культура для данной местности. | Работа по коллекциям и гербариям |
| 36 | Лилейные. Основные | 1 | Лилейные. Основные | Работа по коллекциям и |

| | | | | |
|----|--|---|---|--|
| | представители (лук, чеснок, лилия, тюльпан, ландыш). | | представители (лук, чеснок, лилия, тюльпан, ландыш). Общая характеристика (цветок, лист, луковица, корневище). | гербариям |
| 37 | Лилейные. Лук, чеснок — многолетние овощные растения. Выращивание: посев, уход, уборка. Использование человеком. | 1 | Лилейные. Лук, чеснок — многолетние овощные растения. Выращивание: посев, уход, уборка. Использование человеком. | Лабораторная работа №4 Строение луковицы. Работа по коллекциям и гербариям |
| 38 | Цветочно-декоративные растения открытого и закрытого грунта | 1 | Цветочно-декоративные растения открытого и закрытого грунта (хлорофитум, лилия, тюльпан). | Мини-проект «Моя теплица» |
| 39 | Двудольные растения Пасленовые. | 1 | Двудольные растения Пасленовые. Картофель, томат-помидор (баклажан, перец — для южных районов), петунья, дикий паслен, душистый табак. | Работа по коллекциям и гербариям |
| 40 | Двудольные растения Бобовые. | 1 | Бобовые. Горох (фасоль, соя — для южных районов). Бобы. Клевер, люпин — кормовые травы. | Работа по коллекциям и гербариям |
| 41 | Двудольные растения. Розоцветные. | 1 | Розоцветные. Яблоня, груша, вишня, малина, шиповник, садовая земляника (персик, абрикос — для южных районов). Биологические особенности растений сада. Особенности размножения яблони, малины, земляники. Созревание плодов и ягод садовых растений, их уборка и использование. | Работа по коллекциям и гербариям |
| 42 | Двудольные растения. Сложноцветные. | 1 | Сложноцветные. Подсолнечник. Ноготки, бархатцы — однолетние цветочные растения. Маргаритка — двулетнее растение. Георгин — многолетнее растение. | Работа по коллекциям и гербариям |
| | Практическая работа №5. | 1 | Практическая работа №5. | Практическая работа |

| | | | | |
|-------------------------------------|--|---|--|--|
| 43 | Агротехника выращивания растений. Использование человеком. | | Агротехника выращивания растений. Использование человеком. | №5. Агротехника выращивания растений. Использование человеком. |
| 44 | Практическая работа №6. Перевалка и пересадка комнатных растений. | 1 | Практическая работа №6. Перевалка и пересадка комнатных растений. | Практическая работа №6. Перевалка и пересадка комнатных растений. |
| 45 | Обобщающий урок по теме « Многообразии растений» | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков по теме « Многообразии растений» | |
| 46 | Проверочная работа № 2 по теме « Многообразии растений» | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков по теме « Многообразии растений» | Работа с РЭШ |
| 47 | Практическая работа № 7Выращивание: посев, уход, уборка за комнатными растениями. | 1 | Практическая работа № 7Выращивание: посев, уход, уборка за комнатными растениями. | Практическая работа № 7Выращивание: посев, уход, уборка за комнатными растениями. |
| 48 | Практическая работа № 8 Выращивание: посев, уход, уборка овощными культурами | 1 | Практическая работа № 8 Выращивание: посев, уход, уборка за овощными культурами. | Практическая работа № 8 Выращивание: посев, уход, уборка за овощными культурами. |
| 49 | Практическая работа № 9.Использование древесины хвойных и лиственных деревьев коми народом в Республике Коми | 1 | Практическая работа № 9.Использование древесины хвойных и лиственных деревьев коми народом в Республике Коми | Практическая работа № 9.Использование древесины хвойных и лиственных деревьев коми народом в Республике Коми |
| 50 | Практическая работа № 10.Использование древесины хвойных и лиственных деревьев в с.Щельябож | 1 | Практическая работа № 10.Использование древесины хвойных и лиственных деревьев в с.Щельябож | Практическая работа №10.Использование древесины хвойных и лиственных в с.Щельябож |
| Раздел 4. Повторение -18 час | | | | |
| 51 | Обобщающий урок по теме «Растение — живой организм». | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков по теме «Растение — живой организм». | Работа по РЭШ, ЦОР |
| 52 | Экскурсия № 2 «Весенние работы в огороде, поле». | 1 | Весенние работы в саду, огородах . Внесение удобрений и их значение. Развитие сельского хозяйства в Республике Коми. | Определение разных видов удобрений в с.Щельябож |
| 53 | Практическая работа № 11 на школьном учебно-опытном участке. | 1 | Практическая работа в саду, на школьном учебно-опытном участке. Вспаивание приствольных кругов. Рыхление | Работа на школьном учебно-опытном участке |

| | | | | |
|----|--|---|---|---|
| | | | междурядий, прополка и другие работы в саду и на участке | |
| 54 | Практическая работа № 12 на школьном учебно-опытном участке. | 1 | Практическая работа в саду, на школьном учебно-опытном участке. Вспахивание приствольных кругов. | Работа на школьном учебно-опытном участке |
| 55 | Практическая работа № 13 на школьном учебно-опытном участке. | 1 | Практическая работа в саду, на школьном учебно-опытном участке. Рыхление междурядий, прополка и другие работы в саду и на участке | Работа на школьном учебно-опытном участке |
| 56 | Практическая работа № 14 на школьном учебно-опытном участке. | 1 | Практическая работа в саду, на школьном учебно-опытном участке. Рыхление междурядий, прополка и другие работы в саду и на участке | Работа на школьном учебно-опытном участке |
| 57 | Работа над проектом « Выращивание картофеля в с.Щельябож» | 1 | Работа над проектом « Выращивание картофеля в с.Щельябож» | Работа над проектом « Выращивание картофеля в с.Щельябож» |
| 58 | Работа над проектом « Выращивание картофеля в с.Щельябож» | 1 | Работа над проектом « Выращивание картофеля в с.Щельябож» | Работа над проектом « Выращивание картофеля в с.Щельябож» |
| 59 | Работа над проектом « Выращивание картофеля в с.Щельябож» | 1 | Работа над проектом « Выращивание картофеля в с.Щельябож» | Работа над проектом « Выращивание картофеля в с.Щельябож» |
| 60 | Обобщающий урок по теме «Бактерии. Грибы» | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков | Работа с РЭШ |
| 61 | Проверочная работа № 3 по теме « Царство Бактерии » | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков | Работа с РЭШ |
| 62 | Проверочная работа № 4 по теме « Царство Грибы » | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков | Работа с РЭШ |
| 63 | Экскурсия № 3 « Природа родного края» | 1 | Знакомство с природой родного края. Растения Республики Коми. | Экскурсия № 2 « Природа родного края» |
| 64 | Обобщающий урок по теме « Царство Растения» | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков | Заполнение таблицы в раб.тетради « Природа Республики Коми» |
| 65 | Проверочная работа № 5 по теме « Царство Растения » | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков | Работа с РЭШ |
| 66 | Подготовка к годовой контрольной работе | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков | Работа с РЭШ |
| 67 | Годовая контрольная | 1 | Систематизация знаний, | |

| | | | | |
|----|---|---|--|---|
| | работа | | умений и навыков | |
| 68 | Экскурсия № 4 « Весенние изменения в природе» | 1 | Весенние изменения в природе с.Щельябож. Знакомство с природой родного края. | Экскурсия № 3 « Весенние изменения в природе» |

Биология. 8 класс, 2 часа в неделю – 68 часов.

| № п/п | Раздел и тема урока | Кол-во часов | Основное содержание учебного материала | Практическая часть |
|--|--|--------------|--|---------------------------------------|
| Раздел 1. Введение – 6 часов | | | | |
| 1. | Введение Многообразие животного мира. | 1 | Введение Многообразие животного мира. | Инструктаж по ТБ № 1. Работа с РЭШ |
| 2 | Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни. | 1 | Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни. | Демонстрация фильмов о насекомых. |
| 3 | Позвоночные и беспозвоночные животные. | 1 | Позвоночные и беспозвоночные животные. | РЭШ, работа по ЦОР |
| 4 | Дикие, сельскохозяйственные и домашние животные. | 1 | Дикие, сельскохозяйственные и домашние животные. Значение животных в народном хозяйстве. | Демонстрация фильмов о насекомых. |
| 5 | Охрана животных. Заповедники и заказники. | 1 | Охрана животных. Заповедники и заказники. | РЭШ, работа по ЦОР |
| 6 | Экскурсия № 1 « Животного родного края» | 1 | Знакомство с природой родного края. Животные Республики Коми. | |
| Раздел 2. Многообразие животных. Беспозвоночные животные – 17 часов | | | | |
| 7 | Беспозвоночные животные | 1 | Беспозвоночные животные Общие признаки беспозвоночных животных: отсутствие позвоночника (внутреннего скелета). | Демонстрация фильмов о насекомых. |
| 8 | Черви Дождевые черви. | 1 | Черви Дождевые черви. Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании. Демонстрация живого червя или влажного препарата | Демонстрация фильмов о насекомых. |

| | | | | |
|----|--|---|---|--|
| 9 | Черви-паразиты. Профилактика и борьба с глистными заболеваниями. | 1 | Черви-паразиты (глисты). Вред глистов. Профилактика и борьба с глистными заболеваниями. | Демонстрация фильмов о насекомых. РЭШ, работа по ЦОР |
| 10 | Насекомые Внешнее строение, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. | 1 | Насекомые Бабочка-капустница (и ее гусеница), яблочная плодоярка, майский жук, комнатная муха. Внешнее строение, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. | Демонстрация живых насекомых, а также коллекций насекомых, вредящих сельскохозяйственным растениям. Демонстрация фильмов о насекомых. |
| 11 | Насекомые Размножение. | 1 | Насекомые Размножение. | РЭШ, работа по ЦОР Коллекции насекомых |
| 12 | Вред, приносимый этими насекомыми (повреждения растений и перенос болезнетворных бактерий). Меры борьбы с вредными насекомыми. | 1 | Вред, приносимый этими насекомыми (повреждения растений и перенос болезнетворных бактерий). Меры борьбы с вредными насекомыми. | Демонстрация живых насекомых, а также коллекций насекомых, вредящих сельскохозяйственным растениям. Демонстрация фильмов о насекомых. |
| 13 | Пчела, тутовый шелкопряд — полезные в хозяйственной деятельности человека насекомые. Внешнее строение, образ жизни, питание. | 1 | Пчела, тутовый шелкопряд — полезные в хозяйственной деятельности человека насекомые. Внешнее строение, образ жизни, питание. | Демонстрация живых насекомых, а также коллекций насекомых, вредящих сельскохозяйственным растениям. Демонстрация фильмов о насекомых. |
| 14 | Пчелиная семья и ее жизнь. Значение одомашненных насекомых в народном хозяйстве и уход за ними. Получение меда от пчел | 1 | Пчелиная семья и ее жизнь. Значение одомашненных насекомых в народном хозяйстве и уход за ними. Получение меда от пчел | Демонстрация живых насекомых, а также коллекций насекомых, вредящих сельскохозяйственным растениям. Демонстрация фильмов о насекомых. |
| 15 | Разведение тутового шелкопряда. Значение одомашненных насекомых в народном хозяйстве и уход за ними. Получение шелковых нитей от | 1 | Разведение тутового шелкопряда. Значение одомашненных насекомых в народном хозяйстве и уход за ними. Получение шелковых нитей от | Демонстрация живых насекомых, а также коллекций насекомых, вредящих сельскохозяйственным растениям. |

| | | | | |
|--|--|---|--|---|
| | шелкопряда. | | шелкопряда. | Демонстрация фильмов о насекомых. |
| 16 | Обобщающий урок по теме «Беспозвоночные животные» | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков по теме «Беспозвоночные животные» | РЭШ, работа по ЦОР |
| 17 | Проверочная работа № 1 по теме «Беспозвоночные животные» | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков по теме «Беспозвоночные животные» | РЭШ, работа по ЦОР |
| Раздел 3. Многообразие животных. Позвоночные животные –37 часов | | | | |
| 18 | Позвоночные животные | 1 | Позвоночные животные Общие признаки позвоночных животных: наличие позвоночника (внутреннего скелета). | РЭШ, работа по ЦОР |
| 19 | Рыбы. Общие признаки рыб. | 1 | Рыбы. Общие признаки рыб. Рыбы Республики Коми | Демонстрация живой рыбы (в аквариуме), фильмов о рыбах. |
| 20 | Рыбы. Среда обитания — водоемы. Внешнее строение рыбы. | 1 | Рыбы. Среда обитания — водоемы. Речные рыбы (окунь, щука, карп). Морские рыбы (треска, сельдь). Внешнее строение рыбы. | Демонстрация живой рыбы (в аквариуме), скелета рыбы, фильмов о рыбах. |
| 21 | Внутреннее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. | 1 | Внутреннее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. | Заполнение таблицы «Внутреннее строение рыбы» |
| 22 | Размножение рыб. Рыболовство, рыбоводство. Рациональное использование и охрана рыб. | 1 | Размножение рыб. Рыболовство, рыбоводство. Рациональное использование и охрана рыб. | Оформление рисунка-схемы «Размножение рыб», на примере рыбы с.Щельябож. |
| 23 | Земноводные. Лягушка. Место обитания, образ жизни. | 1 | Земноводные. Общие признаки земноводных (обитание и на суше, и в воде). Лягушка. Место обитания, образ жизни. | Демонстрация живой лягушки или влажного препарата. |
| 24 | Земноводные. Внешнее строение лягушки, способ передвижения. | 1 | Земноводные. Внешнее строение лягушки, способ передвижения. Черты сходства с рыбами и | Демонстрация живой лягушки или влажного препарата. |

| | | | | |
|----|--|---|---|--|
| | | | отличия от рыб по строению, образу жизни | |
| 25 | Внутренне строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. | 1 | Внутренне строение лягушки, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств лягушки. | РЭШ, работа по ЦОР |
| 26 | Размножение лягушки. | 1 | Размножение лягушки. Черты сходства с рыбами и отличия от рыб по образу жизни и размножению. | РЭШ, работа по ЦОР |
| 27 | Жаба. Особенности внешнего строения и образ жизни. | 1 | Жаба. Особенности внешнего строения и образ жизни. | РЭШ, работа по ЦОР |
| 28 | Значение и охрана земноводных. | 1 | Значение и охрана земноводных. | РЭШ, работа по ЦОР |
| 29 | Пресмыкающиеся. Внешнее строение пресмыкающихся. | 1 | Пресмыкающиеся. Общие признаки пресмыкающихся (передвижение — ползание по суше). Внешнее строение пресмыкающихся. | Демонстрация влажных препаратов. Отличие ужа от гадюки. |
| 30 | Пресмыкающиеся. Внутреннее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. | 1 | Пресмыкающиеся. Внутреннее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. | Заполнение таблицы «Сравнение пресмыкающихся и земноводных по строению, образу жизни» |
| 31 | Размножение пресмыкающихся. Охрана пресмыкающихся. | 1 | Размножение пресмыкающихся. Охрана пресмыкающихся. | РЭШ, работа по ЦОР |
| 32 | Птицы. Общая характеристика птиц: среда обитания | 1 | Птицы. Общая характеристика птиц: среда обитания | Демонстрация скелета птицы, чучел птиц, влажного препарата, модели строения яйца, фильмов о птицах |
| 33 | Птицы, особенности внешнего и внутреннего строения. Размножение и развитие. | 1 | Птицы, особенности внешнего и внутреннего строения. Размножение и развитие. Строение яйца курицы. | Демонстрация скелета птицы, чучел птиц, влажного препарата, модели строения яйца, фильмов о птицах |
| 34 | Экологические группы птиц | 1 | Птицы, кормящиеся в воздухе (ласточка, стриж). Птицы леса: большой пестрый дятел, большая синица. Хищные птицы (сова, орел). Водоплавающие птицы (утка-кряква, гуси). | РЭШ, работа по ЦОР |

| | | | | |
|----|---|---|---|---|
| | | | Особенности образа жизни каждой экологической группы птиц | |
| 35 | Птицы, обитающие возле жилья людей (голубь, воробей). | 1 | Птицы, обитающие возле жилья людей (голубь, воробей). Особенности образа жизни каждой экологической группы птиц | РЭШ, работа по ЦОР |
| 36 | Значение и охрана птиц. Птицеводство. | 1 | Значение и охрана птиц. Птицеводство в Республике Коми | |
| 37 | Курица, гусь, утка — домашние птицы. Птицеводство. | 1 | Курица, гусь, утка — домашние птицы. Выращивание цыплят. Содержание, кормление и разведение кур, гусей, уток на птицефермах. Птицеводство. | РЭШ, работа по ЦОР |
| 38 | Млекопитающие, или звери. Разнообразие млекопитающих. | 1 | Млекопитающие, или звери. Разнообразие млекопитающих. | РЭШ, работа по ЦОР |
| 39 | Млекопитающие, или звери. Общие признаки млекопитающих | 1 | Млекопитающие, или звери. Приспособленность к условиям жизни. Общие признаки млекопитающих, или зверей: волосяной покров тела, рождение живых детенышей и вскармливание их молоком. | Демонстрация скелета млекопитающего, чучел, влажных препаратов. |
| 40 | Млекопитающие, или звери. Внутреннее строение млекопитающего (на примере кролика) | 1 | Млекопитающие, или звери. Внутреннее строение млекопитающего (на примере кролика): органы пищеварения, дыхания, кровообращения, нервная система. | Демонстрация скелета млекопитающего, чучел, влажных препаратов. |
| 41 | Грызуны: мышь, белка, бобр. Общие признаки грызунов. | 1 | Грызуны: мышь, белка, бобр. Общие признаки грызунов. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Образ жизни, питание, размножение. | РЭШ, работа по ЦОР |
| 42 | Грызуны. Значение грызунов в природе и | 1 | Грызуны. Значение грызунов в природе и | РЭШ, работа по ЦОР |

| | | | | |
|----|--|---|--|--------------------|
| | хозяйственной деятельности человека. Охрана белок и бобров. | | хозяйственной деятельности человека. Охрана белок и бобров. | |
| 43 | Зайцеобразные: заяц-беляк, заяц-русак, кролик домашний. Общие признаки зайцеобразных | 1 | Зайцеобразные: заяц-беляк, заяц-русак, кролик домашний. Общие признаки зайцеобразных, черты сходства и различия между зайцами и кроликами. | РЭШ, работа по ЦОР |
| 44 | Зайцеобразные Образ жизни, питание и размножение зайцев и кроликов. Значение зайцев и их охрана. | 1 | Зайцеобразные Образ жизни, питание и размножение зайцев и кроликов. Значение зайцев и их охрана. Значение кролиководства в народном хозяйстве. | РЭШ, работа по ЦОР |
| 45 | Хищные звери: волк, медведь, тигр, лев, рысь. Общие признаки хищных зверей. | 1 | Хищные звери: волк, медведь, тигр, лев, рысь. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Черты сходства и различия между некоторыми из них. | РЭШ, работа по ЦОР |
| 46 | Хищные звери. Образ жизни, добывание пищи, размножение. Распространение хищных зверей. Значение этих животных и их охрана. | 1 | Хищные звери. Образ жизни, добывание пищи, размножение. Распространение хищных зверей. Значение этих животных и их охрана. | РЭШ, работа по ЦОР |
| 47 | Хищные звери. Домашние хищники: кошка, собака. Уход за ними. | 1 | Хищные звери. Домашние хищники: кошка, собака. Уход за ними. | РЭШ, работа по ЦОР |
| 48 | Пушные хищные звери: куница, лисица, соболь, норка. Разведение норки на зверофермах. | 1 | Пушные хищные звери: куница, лисица, соболь, норка. Образ жизни, распространение и значение пушных зверей. Разведение норки на зверофермах. | РЭШ, работа по ЦОР |
| 49 | Ластоногие морские животные: тюлень, морж, морской котик. Общие признаки ластоногих. | 1 | Ластоногие морские животные: тюлень, морж, морской котик. Общие признаки ластоногих. | РЭШ, работа по ЦОР |

| | | | | |
|---|--|---|--|---|
| | | | Отличительные особенности этих животных, распространение и значение. | |
| 50 | Ластоногие морские животные. Охрана морских зверей. | 1 | Ластоногие морские животные. Охрана морских зверей. | РЭШ, работа по ЦОР |
| 51 | Китообразные: кит, дельфин. Общие признаки китообразных. | 1 | Китообразные: кит, дельфин. Общие признаки китообразных. Внешнее строение кита и дельфина. Питание и передвижение. Вскармливание детенышей. Дыхание. Значение этих животных и их охрана. | РЭШ, работа по ЦОР |
| 52 | Растительноядные животные дикие и домашние. | 1 | Растительноядные животные дикие и домашние. Общие признаки растительноядных животных. Дикие растительноядные животные (лось). Дикие всеядные животные (дикая свинья). Характеристика этих животных, распространение, значение и охрана их. | РЭШ, работа по ЦОР |
| 53 | Сельскохозяйственные травоядные животные. Всеядные сельскохозяйственные животные | 1 | Сельскохозяйственные травоядные животные: корова, овца, верблюд, лошадь. Всеядные сельскохозяйственные животные — свинья, северный олень | Мини-проект « Домашние животные с.Щельябож» |
| 54 | Экскурсия № 3 « Животного родного края» | 1 | Знакомство с природой родного края. Животные Республики Коми. | Экскурсия № 3 « Животного родного края» |
| 55 | Обобщающий урок по теме « Царство Животные» | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков | |
| 56 | Проверочная работа № 2 по теме « Царство Животные» | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков | |
| 54 | Работа над проектом « Животные с.Щельябож» | 1 | Работа над проектом « Животные с.Щельябож» | Работа над проектом « Животные с.Щельябож» |
| Раздел № 3. Сельскохозяйственные животные и уход за ними -14 часов | | | | |
| 55 | Основы животноводства. | 1 | Основы животноводства. | Виртуальная экскурсия |

| | | | | |
|----|--|---|---|--|
| | Уход за домашними животными. Корова. | | Корова. Внешнее строение. Молочная продуктивность коров | на животноводческую ферму. |
| 56 | Корма для коров. Уход за коровами. Современные животноводческие фермы, их оборудование и содержание в них коров. Выращивание телят | 1 | Корма для коров. Уход за коровами. Современные животноводческие фермы, их оборудование и содержание в них коров. Выращивание телят | Виртуальная экскурсия на животноводческую ферму. |
| 57 | Овца. Значение овец в народном хозяйстве. | 1 | Овца. Распространение овец. Особенности внешнего строения и питания овец. Значение овец в народном хозяйстве. Некоторые породы овец. Содержание овец: зимнее — на фермах и летнее — на пастбищах. Круглогодичное содержание овец на пастбищах. Оборудование овцеводческих ферм и пастбищ. Выращивание ягнят | Виртуальная экскурсия на животноводческую ферму. |
| 58 | Верблюд. Значение верблюда в хозяйстве человека. | 1 | Верблюд. Особенности внешнего строения. Приспособленность засушливым условиям жизни. Особенности питания верблюда. Значение верблюда в хозяйстве человека. | Виртуальная экскурсия в пустыню. |
| 59 | Северный олень. Значение северного оленя в народном хозяйстве. | 1 | Северный олень. Особенности строения — приспособленность суровым северным условиям жизни. Особенности питания. Значение северного оленя в народном хозяйстве. | Виртуальная экскурсия в тундру |
| 60 | Свинья. Выращивание поросят. Откорм свиней. | 1 | Свинья. Внешнее строение свиньи: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова. Значение свиноводства. Современные свиноводческие фермы и их оборудование. Размещение свиней. Уход за свиньями и их кормление. Выращивание поросят. Откорм свиней. | Виртуальная экскурсия на животноводческую ферму. |
| 61 | Лошадь. Содержание | 1 | Лошадь. Внешнее строение | Виртуальная экскурсия |

| | | | | |
|----|--|---|--|---|
| | лошадей. Выращивание жеребят. | | лошади: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова. Питание лошадей. Значение лошадей в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы и рысаки. Содержание лошадей. Выращивание жеребят. | на животноводческую ферму. |
| 62 | Охрана птиц и млекопитающих. Редкие и исчезающие виды | 1 | Охрана птиц и млекопитающих. Редкие и исчезающие виды | Оформление памятки « Животные с.Щельябож из Красной книги»! |
| 63 | Редкие и исчезающие виды животных Республики Коми. Красная книга животных Республики Коми. | 1 | Редкие и исчезающие виды животных Республики Коми. Красная книга животных Республики Коми. | Оформление памятки « Животные с.Щельябож из Красной книги»! |
| 64 | Обобщающий урок по теме « Царство Животные» | 1 | Обобщающее занятие по результатам изучения животных: общие признаки изученных групп животных, признаки сходства и различия. | Оформление памятки « Животные с.Щельябож из Красной книги»! |
| 65 | Проверочная работа № 3 по теме « Царство Животные» | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков | РЭШ, работа по ЦОР |
| 66 | Подготовка к годовой контрольной работе | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков | РЭШ, работа по ЦОР |
| 67 | Годовая контрольная работа | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков | РЭШ, работа по ЦОР |
| 68 | Практическая работа на животноводческой ферме | 1 | Практическая работа на любой животноводческой ферме, расположенной вблизи школы: участие в уходе за помещением и животными, участие в раздаче кормов. | Практическая работа на любой животноводческой ферме, расположенной вблизи школы: участие в уходе за помещением и животными, участие в раздаче кормов. |

Биология. 9 класс, 2 часа в неделю – 68 часов.

| № п/п | Раздел и тема урока | Кол-во часов | Основное содержание учебного материала | Практическая часть |
|------------------------------------|------------------------------------|--------------|--|---|
| Раздел 1. Введение – 4 часа | | | | |
| 1. | Введение. Человек | 1 | Место человека среди млекопитающих (как единственного разумного существа) в живой природе. | Инструктаж по ТБ № 1. Работа с РЭШ |
| 2 | Место человека среди млекопитающих | 1 | Место человека среди млекопитающих (как единственного разумного | Демонстрация фильмов о здоровом образе жизни человека |

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
| | | | существа) в живой природе. Заметные черты сходства и различия в строении тела человека и животных (на основании личных наблюдений и знаний о млекопитающих животных). | |
| 3 | Эволюция человека | 1 | Заметные черты сходства и различия в строении тела человека и животных (на основании личных наблюдений и знаний о млекопитающих животных). | РЭШ, работа по ЦОР |
| 4 | Эволюция человека | 1 | Заметные черты сходства и различия в строении тела человека и животных (на основании личных наблюдений и знаний о млекопитающих животных). | Демонстрация фильмов об эволюции человека |
| Раздел 2.Общий обзор организма человека – 6 часов | | | | |
| 5 | Общее знакомство с организмом человека | 1 | Общее знакомство с организмом человека.Органы. Личная гигиена человека. | Демонстрация торса человека. |
| 6 | Краткие сведения о строении клеток и тканей человека. | 1 | Краткие сведения о строении клеток и тканей человека. Виды тканей и их строение. | Работа с микроскопом и микропрепаратами |
| 7 | Органы и системы органов | 1 | Органы и системы органов (опорно-двигательная, пищеварительная, кровеносная, выделительная, дыхательная, нервная и органы чувств). | РЭШ Заполнение таблицы в раб.тетради |
| 8 | Органы и системы органов | 1 | Органы и системы органов (опорно-двигательная, пищеварительная, кровеносная, выделительная, дыхательная, нервная и органы чувств). | Просмотр видеофрагментов по строению тела человека |
| 9 | Лабораторная работа № 1 «Строение клетки и тканей» | 1 | Лабораторная работа № 1 «Строение клетки и тканей» | Лабораторная работа № 1 «Строение клетки и тканей» |
| 10 | Обобщающий урок по теме «Общий обзор | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков по теме | РЭШ |

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| | организма человека» | | «Общий обзор организма человека» | |
| Раздел 3. Опора тела и движение– 10 часов | | | | |
| 11 | Опора тела и движение. Значение опорно-двигательной системы | 1 | Опора тела и движение. Значение опорно-двигательной системы | Просмотр видеофрагментов по строению тела человека |
| 12 | Состав и строение костей. Соединения костей (подвижное и неподвижное). | 1 | Состав и строение костей. Соединения костей (подвижное и неподвижное). | Демонстрация скелета человека, позвонков Опыты, демонстрирующие свойства декальцинированных и прокаленных костей. |
| 13 | Скелет человека. | 1 | Скелет человека. | Демонстрация скелета человека, позвонков |
| 14 | Скелет человека. | 1 | Скелет человека. | Демонстрация скелета человека, позвонков |
| 15 | Первая помощь при ушибах, растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей. | 1 | Первая помощь при ушибах, растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей. | РЭШ Заполнение таблицы в раб.тетради |
| 16 | Первая помощь при ушибах, растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей. | 1 | Первая помощь при ушибах, растяжении связок, вывихах суставов и переломах костей. | РЭШ Схема в раб.тетради |
| 17 | Основные группы мышц человеческого тела. Работа мышц | 1 | Основные группы мышц человеческого тела. Работа мышц | Опыты, демонстрирующие статическую и динамическую нагрузки на мышцы |
| 18 | Основные группы мышц человеческого тела. Работа мышц | 1 | Основные группы мышц человеческого тела. Работа мышц | Просмотр видеофрагментов по строению тела человека |
| 19 | Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. | 1 | Значение физических упражнений для правильного формирования скелета и мышц. | Просмотр видеофрагментов по строению тела человека |
| 20 | Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия. | 1 | Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия. | Просмотр видеофрагментов по строению тела человека |
| Раздел 4. Кровь и кровообращение– 11 часов | | | | |
| 21 | Кровь и кровообращение. Значение крови и кровообращения | 1 | Кровь и кровообращение. Значение крови и кровообращения | Просмотр видеофрагментов по строению тела человека |
| 22 | Состав крови (клетки красные, белые), плазма | 1 | Состав крови (клетки красные, белые), плазма | Просмотр видеофрагментов по |

| | | | | | |
|----------------------------------|---|---|--|-----------------------|--|
| | крови. | | крови. Иммуни- Переливание Группы крови. | крови. тет. крови. | строению тела человека Мини-проект « Группы крови человека» |
| 23 | Лабораторная работа № 2. Микроскопическое строение крови. | 1 | Лабораторная работа № 2. Микроскопическое строение крови. | | Лабораторная работа № 2. Микроскопическое строение крови. РЭШ Схема в раб.тетради |
| 24 | Органы кровообращения: сердце и сосуды. | 1 | Органы кровообращения: сердце и сосуды. | | РЭШ Заполнение таблицы в раб.тетради |
| 25 | Большой и малый круги кровообращения. | 1 | Большой и малый круги кровообращения. | | РЭШ Схема в раб.тетради |
| 26 | Сердце, его строение и работа | 1 | Сердце, его строение и работа | | Демонстрация влажного препарата и муляжа сердца млекопитающего. |
| 27 | Движение крови по сосудам. Пульс. Лабораторная работа № 3. | 1 | Движение крови по сосудам. Пульс. Лабораторная работа № 3. | | Лабораторная работа № 3. Подсчет частоты пульса в спокойном состоянии и после ряда физических упражнений (приседания, прыжки, бег). |
| 28 | Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний | 1 | Предупреждение сердечно- сосудистых заболеваний. Заболевания сердца. | | Просмотр видеофрагментов по строению тела человека |
| 29 | Первая помощь при кровотечениях. | 1 | Кровотечения и их виды. Первая помощь при кровотечениях. | | Просмотр видеофрагментов по строению тела человека |
| 30 | Обобщающий урок по теме « Кровь и кровообращение» | 1 | Отрицательное влияние никотина и алкоголя на сердце и сосуды (а через кровеносную систему — на весь организм). | | Просмотр видеофрагментов по строению тела человека |
| 31 | Контрольная работа № 1 по теме « Кровь и кровообращение» | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков по теме «Кровь и кровообращение»» | | |
| Раздел 5. Дыхание– 4 часа | | | | | |
| 32 | Дыхание. Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции. | 1 | Значение дыхания. Органы дыхания, их строение и функции. Голосовой аппарат. | | Просмотр видеофрагментов по строению тела человека |
| 33 | Газообмен в легких и тканях. | 1 | Газообмен в легких и тканях. | | Демонстрация опыта, обнаруживающего |

| | | | | |
|----------------------------------|---|---|---|--|
| | | | | углекислый газ в выдыхаемом воздухе |
| 34 | Болезни, передающиеся через воздух. Гигиена органов дыхания. | 1 | Болезни, передающиеся через воздух. Гигиена органов дыхания. | Просмотр видеофрагментов по строению тела человека |
| 35 | Отрицательное влияние никотина на органы дыхания. Необходимость чистого воздуха для дыхания. | 1 | Отрицательное влияние никотина на органы дыхания. Необходимость чистого воздуха для дыхания. | Просмотр видеофрагментов по строению тела человека |
| Раздел 6. Дыхание– 4 часа | | | | |
| 36 | Пищеварение Значение пищеварения. Питательные вещества и витамины. Пищевые продукты. | 1 | Пищеварение Значение пищеварения. Питательные вещества и витамины. Пищевые продукты. | Просмотр видеофрагментов по строению тела человека |
| 37 | Органы пищеварения. | 1 | Органы пищеварения. | РЭШ Схема в раб.тетради |
| 38 | Пищеварение в ротовой полости, желудке, кишечнике. Всасывание питательных веществ в кровь. | 1 | Пищеварение в ротовой полости, желудке, кишечнике. Всасывание питательных веществ в кровь. | Демонстрация опытов: Обнаружение крахмала в хлебе и картофеле. Обнаружение белка и крахмала в пшеничной муке. Действие слюны на крахмал. Действие желудочного сока на белки. |
| 39 | Гигиена питания и предупреждение желудочно-кишечных заболеваний, пищевых отравлений и глистных заражений. | 1 | Гигиена питания и предупреждение желудочно-кишечных заболеваний, пищевых отравлений и глистных заражений. | Просмотр видеофрагментов по строению тела человека |
| Раздел 7. Почки- 2 часа | | | | |
| 40 | Почки Органы мочевыделительной системы, их значение. Внешнее строение почек и их расположение в организме. | 1 | Почки Органы мочевыделительной системы, их значение. Внешнее строение почек и их расположение в организме. | Просмотр видеофрагментов по строению тела человека |
| 41 | Предупреждение почечных заболеваний. | 1 | Предупреждение почечных заболеваний. Питьевой режим. Личная гигиена мочевыделительной | Просмотр видеофрагментов по строению тела человека |

| | | | | |
|--|---|---|--|--|
| | | | системы. | |
| Раздел 8. Кожа -3 часа | | | | |
| 42 | Кожа человека и ее значение | 1 | Кожа человека и ее значение как органа защиты организма, осязания, выделения (пота) и терморегуляции | РЭШ Схема в раб.тетради |
| 43 | Закаливание организма. Гигиена кожи и гигиенические требования к одежде. | 1 | Закаливание организма. Гигиена кожи и гигиенические требования к одежде. | Просмотр видеофрагментов по строению тела человека |
| 44 | Профилактика и первая помощь при тепловом и солнечных ударах, ожогах и обморожении. | 1 | Профилактика и первая помощь при тепловом и солнечных ударах, ожогах и обморожении. | РЭШ Схема в раб.тетради |
| Раздел 9. Нервная система. Органы чувств-15 часов | | | | |
| 45 | Нервная система Строение и значение нервной системы | 1 | Нервная система Строение и значение нервной системы (спинной и головной мозг, нервы). | РЭШ Схема в раб.тетради |
| 46 | Гигиена умственного труда. | 1 | Гигиена умственного труда. | Просмотр видеофрагментов |
| 47 | Отрицательное влияние на нервную систему алкоголя и никотина | 1 | Отрицательное влияние на нервную систему алкоголя и никотина. | Просмотр видеофрагментов |
| 48 | Сон и его значение. | 1 | Сон и его значение. | Мини-проект «Мой сон» |
| 49 | Органы чувств Значение органов чувств | 1 | Органы чувств Значение органов чувств | РЭШ Просмотр видеофрагментов |
| 50 | Строение, функции, гигиена органа зрения. | 1 | Строение, функции, гигиена органа зрения. | РЭШ Демонстрация модели-глаза, глазного яблока |
| 51 | Строение органа слуха. Предупреждение нарушений слуха. | 1 | Строение органа слуха. Предупреждение нарушений слуха. | РЭШ Модель уха |
| 52 | Органы обоняния и вкуса. | 1 | Органы обоняния и вкуса. | РЭШ Просмотр видеофрагментов |
| 53 | Обобщающий урок по теме «Нервная система» | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков по теме «Нервная система»» | Мини-проект «Рефлексы» |
| 54 | Обобщающий урок по теме «Органы чувств» | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков по теме «Органы чувств»» | Мини-проект «Зрение и компьютер» |

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
| 55 | Контрольная работа № 2 по теме « Нервная система. Органы чувств» | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков | РЭШ |
| 56 | Работа над проектом « Вакцинация школьников: за и против»» | 1 | Работа над проектом « Вакцинация школьников: за и против»» | Работа над проектом « Вакцинация школьников: за и против»» |
| 57 | Работа над проектом « Вакцинация школьников: за и против»» | 1 | Работа над проектом « Вакцинация школьников: за и против»» | Работа над проектом « Вакцинация школьников: за и против»» |
| 58 | Работа над проектом « Вакцинация школьников: за и против»» | 1 | Работа над проектом « Вакцинация школьников: за и против»» | Работа над проектом « Вакцинация школьников: за и против»» |
| 59 | Защита проекта« Вакцинация школьников: за и против»» | 1 | Защита проекта« Вакцинация школьников: за и против»» | Защита проекта« Вакцинация школьников: за и против»» |
| Раздел 10. Охрана здоровья человека-8 часов | | | | |
| 60 | Охрана здоровья человека в Российской Федерации. | 1 | Охрана здоровья человека в Российской Федерации. | РЭШ Просмотр видеофрагментов |
| 61 | Система здравоохранения в Российской Федерации. | 1 | Система здравоохранения в Российской Федерации. Мероприятия, осуществляемые в нашей стране по охране труда | РЭШ Просмотр видеофрагментов |
| 62 | Организация отдыха. Медицинская помощь. | 1 | Организация отдыха. Медицинская помощь. | РЭШ Просмотр видеофрагментов |
| 63 | Социальное обеспечение по старости, болезни и потере трудоспособности | 1 | Социальное обеспечение по старости, болезни и потере трудоспособности | РЭШ Просмотр видеофрагментов |
| 64 | Обобщающий урок по курсу биологии 9 класса | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков по разделу «Человек» | РЭШ Просмотр видеофрагментов |
| 65 | Обобщающий урок по разделу «Человек» | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков по разделу «Человек» | |
| 66 | Годовая контрольная работа | 1 | Систематизация знаний, умений и навыков | РЭШ |
| 67 | Экскурсия № 1.Посещение врачебной амбулатории села. | 1 | Ознакомление с практическими навыками по личной гигиене подростков. Беседа по половому воспитанию школьников. | Ознакомление с практическими навыками по личной гигиене подростков |
| 68 | Экскурсия № 2 .Посещение врачебной амбулатории села. | 1 | Ознакомление с практическими навыками по оказанию первой медицинской помощи в | Ознакомление с практическими навыками по оказанию первой медицинской |

| | | | | |
|--|--|--|------|---------------|
| | | | быту | помощи в быту |
|--|--|--|------|---------------|